

بررسی علایم شاخص در بیماران مبتلا به اختلال اسکیزوفرنی

دکتر پرویز مولوی^۱، دکتر حسین قمری^۲، دکتر معصومه سعیدلوی دیزجی^۳، روح اله عرب^۳، حسین محمد نیا^۳، پروانه دیلمی^۳

^۱ نویسنده مسئول: دانشیار گروه روانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل E-mail: P.molavi@yahoo.com

^۲ استادیار روان شناسی دانشگاه محقق اردبیلی ^۳ پزشک عمومی

چکیده

مقدمه و هدف: اسکیزوفرنی یک اختلال مزمن با دوره های متناوب تشدید و فروکش است که تمامی ابعاد زندگی فرد مبتلا را تحت تأثیر قرار داده و بیمار تقریباً هرگز به زندگی پیش از بیماری خود باز نمی گردد. در این پژوهش علایم شاخص بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی در شهرستان اردبیل بررسی شده است.

روش کار: پژوهش انجام شده یک مطالعه توصیفی - تحلیلی می باشد که بر روی کلیه بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی بستری در بیمارستانهای فاطمی و ایثار از مهر ۱۳۸۴ لغایت خرداد ۱۳۸۵ انجام گرفته است. حجم نمونه ۱۰۰ مورد بوده است. ابزار بکار رفته در این پژوهش، پرسشنامه بود. به منظور سرند کردن بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی از آزمون MMPI استفاده شد. نتایج بدست آمده در این پژوهش توسط آمار توصیفی و بوسیله نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. همچنین جهت تحلیل فرضیات از یک تحلیل عاملی به روش PCA استفاده شد.

یافته ها: ۷۹ بیمار مرد و ۲۱ بیمار زن بودند. بیشترین فراوانی مربوط به اسکیزوفرنی نوع پارانوئید بود (۴۴٪). بیماران معادل ۴۴ نفر). فراوانترین علامت شاخص در این بیماران، اختلال توجه بود و در رتبه دوم گوشه گیری اجتماعی قرار داشت. بیشترین داروی بکار رفته در این بیماران قرص کلوزاپین بود.

نتیجه گیری: یافته های حاصل از این مطالعه به غیر از علایم مربوط به اختلال ادراکی با معیارها و علایم ذکر شده در DSM-IV در مورد تشخیص اسکیزوفرنی، و نیز علایم بلولری و کرپلینی انطباق دارد.

کلمات کلیدی: اسکیزوفرنی، علایم شاخص اسکیزوفرنی

پذیرش: ۸۷/۶/۲۹

دریافت: ۸۶/۸/۸

مقدمه

در مطالعه دیگری استفان^۲ و همکاران مقایسه ای بین ۹ سیستم تشخیصی اسکیزوفرنی انجام دادند. در این مطالعه ۲۸۳ بیمار مبتلا به اسکیزوفرنی که اغلب آنان قبلاً توسط معیارهای DSM-IV تشخیص گذاری شده بودند، بطور گذشته نگر توسط معیارهای تشخیصی زیر مورد بررسی قرار گرفتند: معیارهای تشخیصی تحقیقات نیویورک (RDC)^۳، اندکس اسکیزوفرنی نیوهاون (NHSI)^۴، کرایتریاهای سنت

معیارهای تشخیصی DSM-IV^۱ هنوز هم بعنوان یکی از معتبرترین سیستم ها و در بسیاری از موارد بعنوان مبنایی جهت ارزیابی اعتبار و روایی سایر سیستم ها بکار می رود. اندرسون و اوسلن اسکیزوفرنی را به سه زیر مجموعه تقسیم کردند. اسکیزوفرنی مثبت، منفی و مخلوط [۱-۳].

^۲ Stephens

^۳ Research Diagnostic Criteria

^۴ New Haven Schizophrenia Index

^۱ Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

لوپس، معیارهای آبراهام و تیلور، علایم درجه اول اشنایدی (FRS)^۱ سیستم قابل انعطاف ۱۲ موردی IPSS^۲ در واشنگتن، سیستم افتراق فرایندی- غیر فرایندی آسترپ و کرایتریهای DSM-III [۴]. داتیئی و سینگ، علایم درجه اول اشنایدی را در بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی مورد بررسی قرار دادند [۵].

کلیسترکوتر^۳ و همکاران بطور اختصاصی این مسأله مورد بحث و اختلاف نظر را تحت بررسی قرار دادند که آیا برای تعیین کرایترهای تشخیصی اختلال اسکیزوفرنی، علایم مثبت مناسب تر است یا علایم منفی؟ [۶].

پرالتا^۴ و همکاران میزان اعتبار و روایی و همپوشانی برخی از معیارهای طبقه بندی علایم مثبت و منفی را در ۱۰۰ بیمار مبتلا به اسکیزوفرنی مورد بررسی قرار دادند [۷].

موس^۵ و همکاران توانایی طرح های ارزیابی روانپزشکی بالغین دارای نقایص تکاملی^۶ (PAS-ADD) را برای تشخیص اسکیزوفرنی مورد ارزیابی قرار دادند. حجم نمونه مورد مطالعه متشکل از ۹۸ بیمار دارای نقایص یادگیری بود [۸].

فاییش^۷ و همکاران، علایم شاخص اسکیزوفرنی و ارتباط آنها را با افتراق اسکیزوفرنی حاد از اختلال اسکیزوفرنی و افکتیو مورد بررسی قرار دادند. حجم نمونه مورد مطالعه متشکل از ۱۵۰ نفر بیمار مرد بود که طبق معیارهای DSM-IV، ۱۲۸ نفر از آنها مبتلا به اسکیزوفرنی و ۲۲ نفر مبتلا به اختلال اسکیزوفرنی و افکتیو بودند [۹].

پرالتا و همکاران طی یک شیوه برخورد تشخیصی جامع و چند جانبه، ساختار اصلی و اساسی سیستم های تشخیصی اسکیزوفرنی را مورد بررسی قرار دادند [۱۰].

پینی^۸ و همکاران شباهت ها و تفاوت های مقطعی میان اسکیزوفرنی، اختلال اسکیزوفرنی و مانیا یا اختلالی مختلط از مانیا همراه با علایم سایکوتیک نامتناسب با خلق را مورد بررسی قرار دادند [۱۱].

طبق مطالعات انجام شده، در حال حاضر نتیجه گیری و استنباط در مورد علایم شاخص اسکیزوفرنی بسیار پیچیده و بحث برانگیز است. تمامی نظریات ارائه شده در رابطه با تشخیص اسکیزوفرنی مستقیماً وابسته به سئوالاتی است که در مورد مرز بین اسکیزوفرنی و سایر اختلالات سایکوتیک وجود دارد، و همچنین این نکته که آیا تعاریف طبقه بندی شده اسکیزوفرنی قادر به کنکاش ماهیت این بیماری هستند یا خیر [۱۱].

با توجه به عدم تناسب و عدم همخوانی نتایج مطالعات انجام شده در مورد علایم شاخص اسکیزوفرنی و نحوه تشخیص این اختلال طبق این علایم شاخص، در حال حاضر هیچگونه سیستم طبقه بندی واحدی در بین تمامی کشورها وجود ندارد و سیستم های از پیش ارائه شده نیز بنا به علایم بیماران در هر کشور دچار تغییراتی می شوند.

در این مطالعه مسائل اصلی که محقق در پی پاسخگویی به آنهاست عبارتند از ۱- بیماران مبتلا به اختلال اسکیزوفرنی در شهرستان اردبیل با چه علایم شاخصی مراجعه می کنند؟ ۲- آیا تابلوی کلینیکی موجود در بیماران شهرستان اردبیل با تابلوی کلینیکی گزارش شده در DSM-IV و گزارشات حاصل از سایر مناطق همسوی دارد؟ ۳- آیا می توانیم با استفاده از اطلاعات موجود، یک دسته بندی از علایم شاخص در اختلال اسکیزوفرنی در شهرستان اردبیل داشته باشیم؟

روش کار

این مطالعه یک مطالعه توصیفی- تحلیلی بصورت یک گروه با پس آزمون است. جامعه آماری بیماران اسکیزوفرنی مراجعه کننده به کلینیک ها و مراکز خصوصی و دولتی و بیمارستانها بودند که از مهر ۱۳۸۴ لغایت خرداد ۸۵ بستری گردیدند که سن آنها بین ۴۰-۸۵

¹ First Rank Schneiderian Symptoms

² Index for Psychotic Symptom System

³ Klosterkotter

⁴ Peralta

⁵ Moss

⁶ Psychiatric Assessment Schedule for Adults with Developmental Disability

⁷ Fabisch

⁸ Pini

علامت «صداهایی که به بیمار پیشنهاداتی میدهند» در مقایسه با علامت «بی ربط گویی» تفاوت معنی داری دارند.

۲- در بیماران دارای علایم منفی اسکیزوفرنی، سهم این علامت «صداهایی که به بیمار پیشنهاداتی میدهند» در مقایسه با علامت «بی ربط گویی» تفاوت معنی داری دارند.

۳- در بیماران دارای علایم منفی اسکیزوفرنی، گوشه گیری اجتماعی منفعلانه در مقایسه با بی تفاوتی عاطفی و کندی عاطفه، سهم بیشتری را به خود اختصاص می دهد.

۴- در بیماران دارای علایم مثبت اسکیزوفرنی، گوشه گیری اجتماعی منفعلانه در مقایسه با بی تفاوتی عاطفی و کندی عاطفه، سهم بیشتری را به خود اختصاص میدهد.

۵- (زن یا مرد بودن) می تواند در تفکیک علایم شاخص اسکیزوفرنی سهم باشد.

یافته ها

بیشترین فراوانی را در بین شرکت کنندگان، افراد مجرد تشکیل دادند. بطوریکه از ۱۰۰ نفر بیمار مبتلا به اسکیزوفرنی مورد ۷۹ نفر مرد و ۲۱ نفر زن بودند که ۴۹ نفر مرد ۶۲٪ و ۱۰ نفر زن ۴۷/۶٪ مجرد بودند (جدول ۱). در بین شرکت کنندگان در مطالعه، فراوانی

۱۷ سال بود. در این پژوهش شیوه نمونه گیری به روش در دسترس و تعداد بیماران ۱۰۰ نفر است. روش گردآوری اطلاعات از طریق پرسشنامه می باشد برای گردآوری اطلاعات از یک پرسشنامه ۴۴ سوالی که در نتیجه ترکیب دو پرسشنامه PANSS^۱ (امسلی، ۲۰۰۳) و پرسشنامه کیتامورا (۱۹۹۸) که جهت بررسی علایم اسکیزوفرنی بکار رفته است، استفاده شد. ویژگی های روان سنجی این پرسشنامه بررسی شد، برای بررسی اعتبار آن از روش همبستگی درونی و پایایی آن از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. این پرسشنامه در یک مقیاس چند گزینه ای از اصلاً تا خیلی زیاد و بوسیله دو روانپزشک تکمیل گردید. از طرفی دیگر، به منظور سرند کردن بیماران مبتلا به اختلال اسکیزوفرنی از سایر بیماران از آزمون MMPI^۲ که در سال ۱۹۵۲ توسط هاتاری و مک کینلی تهیه شده و دارای ۷۱ عنوان بوده و ضریب اعتبار مناسب و پایایی ۰/۹۱ می باشد، استفاده شد. این پرسشنامه در یک مقیاس بلی/خیر و توسط خود آزمودنی تکمیل گردد.

به منظور ارائه نتایج توصیفی از جداول آماری، ضمناً به منظور آزمون فرضیه های شماره ۱ و ۲ و ۳ از آزمون Z و در مورد فرضیه ۵ از آزمون تی در جهت پاسخگویی به سئوال شماره ۱ از روش تحلیل عامل استفاده شد. فرضیات مطرح شده عبارت بودند از:

۱- در بیماران دارای علایم مثبت اسکیزوفرنی، سهم این

جدول ۱. توزیع فراوانی و درصد فراوانی شرکت کنندگان در مطالعه به تفکیک جنسیت و وضعیت تاهل

جنسیت	مجرد	وضعیت تاهل		مجموع
		متاهل	مطلقه	
زن	۱۰	۸	۳	۲۱
درصد	۴۷/۶	۳۸/۱	۱۴/۳	۲۱
مرد	۴۹	۱۷	۱۳	۷۹
درصد	۶۲	۲۱/۵	۱۶/۵	۷۹

جدول ۲. توزیع فراوانی و درصد فراوانی انواع مشاغل و سطح تحصیلات شرکت کنندگان در مطالعه

انواع شغل	فراوانی	درصد	سطح تحصیلات	فراوانی	درصد
بیکار	۵۲	۵۲	بی سواد	۳۱	۳۱
کارگر	۵	۵	ابتدایی	۱۲	۱۲
آزاد	۱	۱	راهنمایی	۱۷	۱۷
از کار افتاده	۲۵	۲۵	متوسطه	۶	۶
بازنشسته	۲	۲	دیپلم	۲۳	۲۳
خانه دار	۱۲	۱۲	فوق دیپلم	۶	۶
			لیسانس	۵	۵

¹ Positive and Neagative Syndrome Scale

² Minnesota Multiphasic Personality Inventory

افراد بیکار بیش از سایر گروه ها بود. ۵۲ نفر ۵۲٪ بیکار بودند و ۳۱ نفر ۳۱٪ بیسواد بودند (جدول ۲). ۴۷ نفر (۴۷٪) دارای بستریهای متعدد بودند. بیشترین فراوانی را در بین شرکت کنندگان در این مطالعه، اسکیزوفرنی نوع پارانوئید به خود اختصاص داده است (۴۴٪) (جدول ۳).

کنندگان در مطالعه		
تشخیص احتمالی	فراوانی	درصد
اسکیزوفرنی پارانوئید	۴۴	۴۴
اسکیزوفرنی غیر متمایز	۲۶	۲۶
اسکیزوفرنی باقیمانده	۴	۴
اسکیزوفرنی کاتاتونیک	۴	۴
اسکیزوفرنی نابسامان	۱۴	۱۴
اسکیزوفرنی مزمن	۸	۸

بیشترین داروی تجویز شده قرص کلوزاپین (۱۶٪) بود (جدول ۴).

طی یک تحلیل عاملی با استفاده از روش PCA، دو عامل بسیار مهم آشکار شد:

عامل اول: اختلال شناختی، عامل دوم: ضعف ارتباطی. این دو عامل بصورت معنی دار می توانند در ۵۳٪ موارد بصورت درست به تشخیص اسکیزوفرنی بیانجامند. طبق نتایج این مطالعه فراوانترین علامت شناسایی شده در بیماران اسکیزوفرنی مورد مطالعه، اختلال توجه و در مرتبه بعدی گوشه گیری اجتماعی بود.

فرضیه اول: در بیماران دارای علائم مثبت اسکیزوفرنی، سهم این علامت « صداهایی که به بیمار پیشنه‌داتی میدهند» در مقایسه با علامت « بی ربط گویی» تفاوت معنی داری دارند.

فرضیه دوم: در بیماران دارای علائم منفی اسکیزوفرنی، سهم این علامت « صداهایی که به بیمار پیشنه‌داتی میدهند» در مقایسه با علامت « بی ربط گویی» تفاوت معنی داری دارند.

فرضیه سوم: در بیماران دارای علائم منفی اسکیزوفرنی، گوشه گیری اجتماعی منفعلانه در مقایسه با بی تفاوتی عاطفی و کندی عاطفه، سهم بیشتری را به خود اختصاص می دهد.

فرضیه چهارم: در بیماران دارای علائم مثبت اسکیزوفرنی، گوشه گیری اجتماعی منفعلانه در مقایسه با بی تفاوتی عاطفی و کندی عاطفه، سهم بیشتری را به خود اختصاص می دهد.

فرضیه پنجم: جنسیت (زن، مرد) می تواند در تفکیک علائم شاخص اسکیزوفرنی سهمیم باشد.

جدول ۴. توزیع فراوانی و درصد فراوانی داروهای بکار رفته در

شرکت کنندگان مطالعه		
نوع داروی بکار رفته	فراوانی	درصد
۱	۱۶	۱۶
۲	۱۰	۱۰
۳	۲	۲
۴	۵	۵
۵	۴	۴
۶	۶	۶
۱۰	۱	۱
۱۱	۱	۱
۱۳	۲	۲
۱۴	۱	۱
۱۵	۲	۲
۱۶	۲	۲
۱۸	۱	۱
۲۵	۳	۳
۲۶	۲	۲
۳۶	۳	۳
۵۵	۳	۳
۵۶	۵	۵
۵۶	۶	۶
۷	۱	۱
۹	۱	۱
۱۳۶	۱	۱
۱۵۵	۱	۱
۱۶۶	۱	۱
۱۷۷	۱	۱
۱۵۷	۲	۲
۲۳۵	۱	۱
۲۳۶	۱	۱
۳۱۰	۱	۱
۳۶۶	۲	۲
۳۶۶	۱	۱
نوع داروی بکار رفته	۱	۱
۳۶۷	۱	۱
۳۶۸	۱	۱
۴۵۶	۱	۱
۵۶۷	۱	۱
۶۱۰	۱	۱
۳۶۵	۲	۲

کلوزاپین (۱)، پرفنازین (۲)، ارتان (۳)، کلرپرومازین (۴)، لیتیوم (۵)، بی پریدین (۶)، تیورید ازین (۷)، رسپیریدون (۸)، الانزاپین (۹)، تیوتیکسن (۱۰)، آمپول فلوفنازین (۱۱)

بحث

نتایج بدست آمده در این مطالعه نشان می دهد که جنس در تفکیک علایم شاخص اسکیزوفرنی نقشی ندارد. که با مطالعه داتیئی و سینگ همخوانی نداشت [۵].

از نظر وضعیت تأهل، در این مطالعه بیشترین فراوانی مربوط به افراد مجرد بود، بطوریکه ۶۲٪ بیماران (۴۹ نفر) مجرد بودند و با مطالعه پراتا و کواستا همخوانی دارد [۷].

از نظر دفعات بستری، بیشترین فراوانی مربوط به بیمارانی بود که بستریهای متعدد داشتند ۴۷٪، که با نتیجه حاصل از مطالعه پراتا و کواستا مطابقت دارد [۱۱].

از نظر سابقه خانوادگی، در این مطالعه بیشترین فراوانی مربوط به افراد دارای سابقه خانوادگی منفی بود. ۹۱٪ بیماران (۹۱ نفر) سابقه خانوادگی منفی داشتند که مشابه با نتیجه حاصل از مطالعه آرا جاروی و هوکا بود. همچنین در این مطالعه هیچگونه تفاوت معنی داری در الگوی ایجاد علایم بین افراد دارای سابقه خانوادگی منفی و افراد دارای سابقه خانوادگی مثبت مشاهده نشد [۱۲].

از نظر اشتغال، در بین شرکت کنندگان این مطالعه، بیشترین فراوانی مربوط به افراد بیکار بود، ۵۲٪ (۵۲ نفر) بیکار بودند، و در رتبه دوم افراد از کار افتاده قرار داشت (۲۵٪). این یافته با نتیجه مطالعه پراتا و کواستا همخوانی دارد [۷].

در این مطالعه عمده ترین علایم شناسایی شده در بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی مورد مطالعه عبارت بودند از اختلال در توجه و تفکر، عاطفه کند، گوشه گیری اجتماعی، ضعف ارتباطی، فقدان هیجانات لازم و وابسته به موقعیت و توهم شنوایی نیز با این عوامل رابطه منفی نشان داد که این یافته ها با مطالعه اندرسون و اوسلن مطابقت دارد [۳]. ولی با مطالعه دایتی و موس همخوانی نداشت [۸،۵].

در مطالعه پینی و همکاران نشان داده شد که عامل اختلال شناختی در بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی نسبت به

اختلالات خلقی بسیار بارزتر و برجسته تر است، در حالیکه عامل مربوط به اختلالات هیجانی و افسردگی در بیماران مانیای مختلط قابل ملاحظه تر و چشمگیر تر می باشد. در کل در افتراق میان اسکیزوفرنی از مانیای مختلط، استفاده از علایم منفی نسبت به علایم خلقی بسیار مفیدتر است [۱۰].

در مطالعه کیتامورا و همکاران ابعاد علایم مثبت اسکیزوفرنی طی یک تحلیل عاملی مورد بررسی قرار گرفته و ۶ عامل آشکار شد که اولین عامل با علایم درجه اول اشنایداری طرح ریزی شد که با علائم شناسایی شده این مطالعه مشابه می باشد [۱۳].

از سوی دیگر، یافته های حاصل از این مطالعه با علایم کلیدی که انجمن اسکیزوفرنی بریتانیا برای تشخیص این اختلال منتشر کرده است، همخوانی دارد. برخی از این علایم کلیدی عبارتند از اختلال تفکر (که برجسته ترین تغییر گزارش شده است)، عاطفه نامتناسب (مثلاً خندیدن در یک موقعیت ناراحت کننده)، انزوای اجتماعی و گوشه گیری، تخریب روابط اجتماعی، بی تفاوتی، عدم توانایی در انجام فعالیت های فردی قبلی، عدم لذت بردن، بی ربط گویی [۱۴-۱۸].

همچنین نتایج حاصل از این مطالعه، با معیارهای تشخیصی و تظاهرات بالینی که در مورد اسکیزوفرنی در DSM-IV به ثبت رسیده است به ویژه با دسته علایم منفی کاملاً تطابق و همخوانی دارد، اما الزاماً توهمات شنوایی دیده نمیشود و هر نوع علایمی از هیجان و اضطراب و نگرانی، وجود سایر سایکوز ها را مطرح می کند [۱۸،۱۷].

نتیجه گیری

یافته های حاصل از این مطالعه نشان داد که بیشترین داروی بکار رفته در این بیماران قرص کلوزاپین بود. به غیر از علایم مربوط به اختلال ادراکی با معیارها و علایم ذکر شده در DSM-IV در مورد تشخیص اسکیزوفرنی، و نیز علایم بلوری و کرپلینی انطباق دارد.

منابع

- ۱- رفیعی حسن، سبحانیان خسرو. در ترجمه خلاصه روانپزشکی کاپلان و سادوک ۲۰۰۳. سادوک، بنیامین جیمز (مولفان). ۱۳۸۲، چاپ نهم، تهران: انتشارات ارجمند.
- 2- Sadock BJ, Sadock VA. Kaplan & Sadock's Synopsis of Psychiatry. 9th ed. Philadelphia. Lippincott Williams & wilkins. 2003, 471-505.
- 3- Andreasen NC, Oslen S. Negative V Positive schizophrenia. Definition and validation. Arch Gen Psychiatry. 1982; 39(7):789-94.
- 4- Stephens JM, Astrup C, Carpenter WT, Shaffer JW, Goldberg J. A comparison of nine systems to diagnose schizophrenia. Psychiatry Res. 1982; 6(2):127-43.
- 5- Ndeti DM, Singh A. Schneider's first rank symptoms of schizophrenia in Kenyan patients. Acta psychiatr scand. 1983; 67(3):53-148.
- 6- Klosterkotter J, Albers M, Steinmeyer EM, Hensen A, Sass H. Positive or negative symptoms. Which are more reliable in the diagnosis of schizophrenia? Nervenarzt. 1994; 65(7): 444-53.
- 7- Peralta V, Cuesta MJ, de leon J. Positive and negative symptoms/syndromes in schizophrenia: reliability and validity of different diagnostic systems. Psychol Med. 1995; 25(1): 43-50.
- 8- Moss S, Prosser H, Goldberg D. Validity of the schizophrenia diagnosis of the psychiatric assessment schedule for adults with developmental disability (PAS-ADD). Br J psychiatry. 1996; 168 (3): 359-67.
- 9- Fabisch H, Langs G, Macheiner H, Fitz W, Honigl D. Basic symptoms and their contribution to the differential typology of acute schizophrenic and schizoaffective disorders. Psychopathology. 2001; 34(1): 15-22.
- 10- Peralta V, Cuesta M J. The underlying structure of diagnostic systems of schizophrenia: A Comprehensive polydiagnostic approach. Doi:10.1016/j. schres.2005; 05.003, Elsevier, B.v.
- 11- Pini S, De queiroz V, Dell' Osso L, Abelli M. Cross-sectional similarities and differences between schizophrenia, schizoaffective disorder and mania. Elsevier, SAS. 2004; 19(1):8-14.
- 12- Arajärvi R, Haukka J, Varilo T. Clinical Phenotype of schizophrenia in a Finnish isolate. Helsinki 00300, Finland. Ritva. 1970. arajarvi@kti.fi.PMID.
- 13- Kitmura T, Okazake Y, Fujinwa A, Takayanagi I, Kasahara Y. Dimensions of schizophrenic positive symptoms: an exploratory factor analysis investigation. Eur Arch Psychiatry clin Neurosci. 1998; 248:130-135
- 14- Dollfus S, Petit M, Menard JF. Polydiagnostic approach to schizophrenia. Validation of a computerized checklist. Service Hospitalo-Universitaire, CHSR, Sotteville-les-Rouen, PMID: 8050383.
- 15- Peralta VC, Manuel J. Factor structure and clinical validity of competing models of positive symptoms in schizophrenia. Biological psychiatry. 1998; 44(2): 107-114.
- 16- Choon Ho B, Flaum M, Hubbarde William, Arndt Stephan. Validity of symptom assessment in psychotic disorders: in farmaion variance across different sources of history. Doi: 10.1016/j. schres. 2003.07.006, Elsevier, B.V. 2003.
- 17- Hawkins KA, Mc Glashan TH, Quinlan D, Miller TJ. Factorial structure of the scale of prodromal symptoms. Doi: 10.1016/s0920-9964(03)00053-7, Elsevier V, V, vik, 68, Ussyesm (2-3). 2003: 339-347.
- 18- Marder SR, Essock SM, Miller AL. Physical health monitoring of patients with schizophrenia. 2004; 161(8): 1334-1349.